



TITLE:

原発性尿管癌の3例(附本邦69例の統計的観察)

AUTHOR(S):

北山, 太一; 本郷, 美弥

CITATION:

北山, 太一 ...[et al]. 原発性尿管癌の3例(附本邦69例の統計的観察). 泌尿器科紀要 1962, 8(3): 181-191

ISSUE DATE:

1962-03

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/112271>

RIGHT:

原 発 性 尿 管 癌 の 3 例

(附 本邦69例の統計的観察)

京都大学医学部泌尿器科学教室 (主任 稲田 務教授)

助 手 北 山 太 一

大学院学生 本 郷 美 弥

PRIMARY CANCER OF URETER : PRESENTATION
OF 3 CASES AND SURVEY OF 69 CASE
REPORTS IN JAPAN

Taichi KITAYAMA and Haruya HONGO

*From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University, Kyoto, Japan.**(Director : Prof. T. Inade, M. D.)*

1. Three cases of primary cancer of ureter are reported.
2. Statistical survey of sixty-nine cases of primary cancer of ureter hitherto reported in Japan are described.

緒 言 症 例

原発性尿管癌の報告は、近年我が国に於ても増加の傾向にあり、1935年に伊藤が本邦第1例を報告して以来、1956年に土屋等は自験の2例を加えた14例につき、1957年金沢等は自験5例を加えた29例につき、1959年菅野等は自験1例を加えた51例につき、そして1960年西尾等は自験の1例を含む54例について、夫々総括的な報告を行つている。従つて、現今では本腫瘍はそれほど稀な疾患でなくなつて来たと云える。しかしながら、腎、膀胱、前立腺、睪丸の悪性腫瘍に比し、其の症例数は尚僅少であるので、本疾患について総括的な観察を行い普遍的な知識を得るためには、今後も全国的な本症症例の蒐集の継続が必要であると考え、この意味に於て、我々は、最近経験した原発性尿管癌の3例を報告すると共に、西尾等の蒐集せる54例にその後の文献にみられた12例と自験3例を加えた総計69例の本邦症例を総括し、観察、考案を加えたいと思う。

〔第1例〕

患者：由良 某，69才，女子，無職。

初診：昭和34年1月6日。

家族歴、既往歴：共に特記すべき事なし。

主訴：間歇的血尿及び右腰痛。

現病歴：昭和32年3月及び昭和33年10月に肉眼的血尿があつたが、他に症状なく放置せし所、夫々2～3回で自然に消滅した。4日前に再び肉眼的血尿を来し、今回も2～3回で自然に消滅したが、同時に右腰部に鈍痛を覚える様になつたので来院した。

現症：体格中等。栄養良。全身皮下リンパ節腫大なし。体温 37°C 前後。呼吸、脈搏は共に正常。胸部聴打診上異常なし。腹部は平坦、右腎少々腫大し圧痛あり表面平滑且つ硬。右下腹部に圧痛ある抵抗に触れるが判つきりした腫瘍は触知しない。血圧 142/84mm Hg。

諸検査事項

尿所見：肉眼的に清澄。蛋白(+)。赤血球(+)。白血球(++)。上皮細胞(+)。桿菌(+)。

血液所見：赤血球数410万。血色素量(ザーリー法)

85%。白血球数14,800(好中球増多)。

赤血球沈降速度:30分 56mm, 1時間 85mm, 2時間 115mm。

腎機能検査:PSP 試験, 2時間総計 62%。

膀胱鏡検査:右尿管口周囲は著明に膨隆すると共に上方に索引され,尿管口は哆開している。血尿の排出はみない。左尿管口は正常である。青排泄試験は,右側全く排泄をみず,左側は正常である。尿管カテーテルは,右側は4cm余で硬い抵抗に遭遇しそれ以上挿入する事は不能。左側は上部まで容易に挿入した。

レ線撮影検査:

a)腎,膀胱部単純撮影で結石陰影等の病的所見は認めない

b)排泄性腎孟造影では,右側は造影剤の排泄を全くみない。左側は排泄良好で腎孟像に異常所見を認めない

c)逆行性腎孟尿管造影。右側は造影剤の注入に際して抵抗あり,強圧を加えて無理に注入したが,結果は造影剤の大部分が膀胱内に逆流しておつて尿管下部の不鮮明像を得たのみであつた。左側は正常腎孟尿管像を示した。そこで翌日更めて右側のみ尿管カテーテルリスマスを行い(矢張り4~5cmの所で抵抗ありそれ以上挿入不能),再び強圧を以つて造影剤の注入を行つた所,図1の如き尿管腎孟像を描出した。即ち,尿管は中部より下部にかけて辺縁極めて不規則な狭窄像を示し,該部より上部の尿管及び腎孟は著明に拡張している。

d)後腹膜気体注入法は,右側は酸素が入つておらず腎の輪郭不明,左側は正常像を示した。

臨床診断:右尿管腫瘍,右水腎症。

手術所見:2月17日手術施行。腰部斜切開並びに傍直腹筋切開。先づ腎は中等度に腫大し波動ありて水腎症の外観を呈す。周囲との癒着は殆んどなし。次に尿管を腎盂より下方に向つて剥離してゆくに,尿管は中等度の拡張を示すと共に所々に周囲静脈の怒張あるを認む。尿管の中部より下部は尿管壁著明に肥厚し,表面粗で弾性硬,周囲との癒着がつよく,特に下部では腹膜の一部,傍子宮結締組織及び子宮右縁とも強固に癒着しており,夫々該部に硬い腫瘍性の浸潤を触知した。腎,尿管,腹膜の一部,子宮の大部及び膀胱の一部を一括して剔除して手術を終つた。

剔除標本:腎は腰腎で,腫瘍は認めない。尿管の中部より下部は表面凹凸不平な腫瘍で充満されている。尿管壁も肥厚し腫瘍の浸潤あり,腹膜,傍子宮結締組織及び子宮との癒着部にも硬い浸潤が連続的に及んでいる。又子宮陰部にも腫瘍性の硬結を認む(図2)。

組織学的所見:尿管の腫瘍は悪性度のつよい乳頭状移行上皮癌の像を呈す(図3)。傍子宮結締組織との癒着部の硬結にも悪性所見を認む(図4)。子宮陰部の硬結にも移行上皮癌の浸潤が認められる(図5)。組織学的に grade IV, stage C である。

術後経過:術後全身衰弱に腹膜炎を併発して10日後に死亡した。

[第2例]

患者:川崎 某, 55才, 男子, 農業。

初診:昭和35年4月16日。

家族歴,既往歴:共に特記すべきものなし。

主訴:間歇的無症候性血尿

現病歴:約1カ月前,過労の後に肉眼的血尿があつたが1日で自然に消褪す。4日前に再び肉眼的血尿を来し血塊を混ずる程強度であつたが,之も1日で何等医療をうくることなく消褪した。

現症:体格中等。栄養可。脈搏,呼吸整調。胸腹部は視,聴,打,触診上異常なし。血圧 195~95mmHg。

諸検査事項

尿所見:黄褐色濁濁。蛋白(+),赤血球(++)。白血球(++)。上皮細胞(+),桿菌(+),

血液所見:赤血球数475万。血色素量(ザリー法)101%。白血球数 6,300。

赤血球沈降速度:30分 1mm, 1時間 5mm, 2時間 38mm。

血液化学所見:残余窒素 23.5mg/dl。クレアチニン 0.6mg/dl。

腎機能検査:PSP 試験, 2時間総量80%。

膀胱鏡検査:右尿管口に異常なし。左尿管口より小指頭大の表面乳頭状の腫瘍が突出しているのが認められ尿流と共に動く。青排泄試験は両側共に正常。尿管カテーテルも両側共容易に挿入した。

レ線撮影検査:

a)腎,膀胱単純撮影で病的所見を認めず

b)排泄性腎孟造影では,両側共に排泄良好で腎孟像も正常である。

c)逆行性腎孟尿管造影にて,左尿管下部は稍々拡張し,下端部に陰影欠損像を認む。左腎孟像及び右腎孟尿管像には異常所見はない(図6)。

臨床診断:左尿管腫瘍。

手術所見:5月20日,左下腹部傍直腹筋切開にて尿管下部に達するに,尿管は膀胱に入る直前の部分に於て示指頭大に腫大しており,触診するにその膨大に一致して内部に硬い腫瘍あるを確認す。尿管自体には浸潤,硬結なく又周囲との癒着も認めなかつた。該部尿管を膀胱壁より約3cmにわたり,膀胱壁の一部と共

表 1. 本邦原発性尿管癌報告例 (西尾, 王丸以後の総括)

No.	報告者 年 次	年令 性	患 側	臨床症状	膀胱鏡所見	尿管カテーテリスムス 及びレ線撮影所見	臨床診断	発 生 部 位 大 小	組織所見	治 療 其 の 他
55	小 池 (1958)	63 男	左	無症候性血尿	左腎, 尿管部を圧迫すると左尿管口より血液排出す	左尿管カテーテルは 5cm で抵抗あり	左腎腫瘍又は左尿管腫瘍	尿管口より 3cm 小豆大	乳頭状癌	左腎尿管全剝兼膀胱部分切除, 術後肺炎併発, 6日目死亡
56	同 上	50 男	右	無症候性血尿	青排泄右側 (-)	I.V.P. にて右腎盂より 3cm の尿管凹凸不平, 尿管カテーテルは同部でつかえる	右尿管腫瘍	腎盂より 3cm 小指頭大	乳頭状癌	右腎尿管全剝兼膀胱部分切除
57	同 上	60 男	右	血 尿	右尿管下部より膀胱内に鶏卵大の腫瘍突出	11年前右腎盂乳頭腫にて右腎剝, 1年前, 膀胱腫瘍で電気凝固	右尿管腫瘍		乳頭状癌	右残存尿管及び膀胱全摘
58	長谷川他 (1958)	54 男	左	血 尿	左尿管口より腫瘍突出		左尿管腫瘍	左尿管下 1/3 に腫瘍充満	乳頭状癌	左腎尿管全摘
59	菅野他 (1959)	76 男	右	無症候性血尿	右尿管口に小血塊青排泄 (-)	右側尿管カテーテル 5cm 以上入らず, 右尿管像 4cm で途絶し, 小豆大の陰影欠損像	右尿管癌の疑	腎盂より 8cm 尿管を剝除, 主病巣たる尿管下部の腫瘍は摘除せず	移行上皮癌, 腎実質に転移	右腎及び尿管の 1 部剝除. 術後 X 線治療, 4 カ月後死亡
60	金 子 (1959)	47 男	左					尿管下部指頭大	乳頭状癌	左腎尿管全摘除
61	新谷他 (1959)	70 女	左	無症候性血尿	左尿管口より血尿流出	左側尿管カテーテル 25cm 挿入, 左腎盂尿管移行部に陰影欠損部あり	左尿管腫瘍	腎盂尿管移行部示指頭大	乳頭状癌	左腎尿管全剝兼膀胱部分切除
62	東福寺他 (1960)	62 男	右	無症候性血尿	右尿管口発赤, 腫脹し結石分婉様	右第 4 腰椎部及び尿管下端部に結石様陰影	右尿管結石	尿管口部	移行上皮癌	右尿管口部及び膀胱部分切除, 尿管膀胱新吻合
63	高 野 (1960)	76 男	左	血 尿 左側腹部痛	左側青排泄 (-)	左尿管カテーテル 10cm 以上入らず 左腎盂尿管に陰影欠損	左尿管腫瘍の疑	腎盂にも腫瘍を証明	移行上皮癌	左腎尿管全剝
64	松 中 (1960)	40 男	左	血尿, 頻尿, 左腰痛左下腹痛			左尿管腫瘍	尿管中央部	移行上皮癌	左腎尿管全剝兼膀胱部分切除
65	吉野他 (1960)	58 男						尿管起始部より 5cm に 1.0×0.8×0.8cm, 下 1/3 の大部に広基性腫瘍	乳頭状癌	
66	内 倉 (1960)	60 男	左	無症候性血尿	左尿管口に腫瘍, 肉柱形成 (+)	左側尿管カテーテル挿入不能	左腎及び尿管腫瘍の疑い及び膀胱腫瘍	左尿管下 1/3	乳頭状移行上皮癌	左腎尿管全剝兼膀胱部分切除
67	北山他 (1960)	67 女	右	血 尿 右 腰 痛	右尿管口周囲は膨隆し, 上方に索引されている, 青排泄右側 (-)	右側尿管カテーテル 4~5 cm 以上入らず, 腎尿管撮影で尿管中~下部に辺縁極めて不規則な狹窄像	右尿管腫瘍及び右水腎症	右尿管中及び下部に腫瘍充満, 尿管周囲, 腹膜, 子宮の 1 部に浸潤あり	乳頭状移行上皮癌	右腎尿管全剝, 膀胱部分切除, 子宮全剝. 術後全身衰弱に腹膜炎を併発し 10 日後死亡
68	同 上	55 男	左	無症候性血尿	左尿管口より腫瘍突出. 青排泄両側正常	尿管カテーテル両側共挿入可, 左尿管下部に陰影欠損像	左尿管腫瘍	左尿管下端小指頭大	乳頭状移行上皮癌	左尿管膀胱部分切除, 左尿管膀胱新吻合. 1 年 6 カ月後健在
69	同 上	73 男	右	無症候性血尿	正 常	左尿管中部に長橢円形の陰影欠損, 該部及びその上下に尿管の拡張像	右尿管腫瘍の疑	左尿管中 1/3 3.0×1.8×1.5cm	乳頭状移行上皮癌	右腎尿管全剝. 1 年 4 カ月後健在

北山・本郷一原発性尿管癌の 3 例 (附 本邦 69 例の統計的観察)

に切除し、尿管の残端は Sampson の方法により尿管膀胱新吻合をなし、スプリントカテーテルを留置して手術を終った。

剔除標本：腫瘍は有茎性乳頭状で小指頭大(図7)。

組織学的所見：乳頭状移行上皮癌(図8)。粘膜下に浸潤を認めず grade II, stage A の像を示す

術後経過：術後2週間でスプリントカテーテル抜去。創は二次的に閉鎖。約1ヵ月後に退院す。退院後左尿管膀胱新吻合部に狭窄を生じ、軽度の左水腎症を来したが、1年6ヵ月後の現在、患者は自覚症状なく、腫瘍再発の微なく健康に働いている。

〔第3例〕

患者：渡辺 某，73才，男子，無職。

初診：昭和35年7月8日。

家族歴，既往歴：共に特記すべき事なし。

主訴：間歇的無症候性血尿

現病歴：約2ヵ月前，肉眼的血尿あるも2～3日後に自然に消褪す。1ヵ月前，再び同様の血尿を来し，某医により止血剤の注射をうけて3日後に消失した。

現症：体格，栄養共に中等度。胸部，腹部に理学的所見上異常なし。前立腺腫大軽度にあるも表面平滑。血圧 130～80mmHg。

諸検査事項

尿所見：黄白色混濁。蛋白(－)。赤血球(+)。白血球(++)。上皮細胞(+)。桿菌(+)。

血液所見：赤血球数380万。血色素量(ザリー法)83%。白血球数 4,400。

赤血球沈降速度：30分 13mm，1時間 52mm，2時間 90mm。

血液化学所見：残余窒素 29.2mg/dl。クレアチニン 0.90mg/dl。酸フォスファターゼ 2.75。PSAP 0。

腎機能検査：PSP 試験，1時間総計 64%。

膀胱鏡検査：内尿道口皺壁の軽度突出を認める他膀胱内景正常。両側尿管口も異常なく血尿の排出を認めず。青排泄試験は両側共に正常。尿管カテーテルは、左右共に抵抗なく挿入し得、尿管尿も外観的に清澄。

レ線撮影検査：

a) 腎，膀胱部単純撮影で病的所見は認められない。

b) 排泄性腎盂撮影では、両側共排泄良好で腎盂像に異常所見はないが、右尿管中部に尿管の拡張像と陰影欠損像が認められた。

c) 逆行性腎盂撮影にて、右尿管中部より下部にかけ、巾 1.5cm 長さ 4.0cm の長橢円形の辺縁比較的平滑な陰影欠損像が認められ、且つ該部並びにその上

下夫々 1～2cm にかけて尿管が拡張している(図9)。

臨床診断：右尿管腫瘍の疑い。

手術所見 7月19日，先づ右傍直腹筋切開にて尿管中部に達するに，尿管は約 5～6cm にわたり腫脹し，之に一致して内部に表面粗，弾性硬なる腫瘤ある触知す。当該部尿管周囲静脈の怒張が認められたが，尿管壁自体には浸潤，硬結なく又周囲との癒着もなかつた。以上により尿管悪性腫瘍なる事を確認し，腰部斜切開を追加して，右腎尿管全剔除術を施行した。

剔除標本：総重量 150gr。尿管は全長 25cm で上端より約 9cm の所から約 14cm の所まで即ち凡そ 5cm にわたり示指大に拡張し，内部に3ヶの比較的短い茎をもつた 3.0×1.8×1.5cm の乳頭状の腫瘍1ヶを有する。尿管壁自体には腫瘍の浸潤を思わせる所見なく，又腎には殆んど病的所見は認められない(図10)。

組織学的所見：乳頭状移行上皮癌の像を示す(図11)。粘膜下に浸潤を認めず，grade II, stage A の所見である。

術後経過：順調にして8月9日退院す。術後1年4ヵ月の現在，患者は健康で自覚症状なく，腫瘍再発又は転移の徴は認められない。

総括並びに考按

1960年に西尾等が総括報告した本邦原発性尿管癌症例は54例で，その後1960年12月末までに報告された本症症例は，我々の調査した限りでは自験3例を含めて15例(表1参照)であり，総計本邦症例は69に達する。この69例を総括し，文献を参照しつつ考案を加えたいと思う

I 発生頻度

伊藤の第1例報告(1935年)以後を5年毎に期間を区分して，報告症例の増加の様相を記すと表2の通りである。

表 2

期 間	症例数	年間の平均症例数
～ 1935	1	
1936 ～ 1940	2	0.4
1941 ～ 1945	2	0.4
1946 ～ 1950	3	0.6
1951 ～ 1955	15	3.0
1956 ～ 1960	46	9.2
計	69	

即ち、1935年以後1950年までは2年間に1例程度の報告しかみられないが、その後の5年間は1年3例平均、そして最近の5年間では1年に平均9例強の報告があることとなる。従つて、従前は極めて稀であつた本症が現今ではそれほど稀有な疾患でなくなつて来たと云える。欧米でも近年になるに従つて本症の報告は急増し、Wood & Howe (1958) によると既に460例の原発性尿管悪性腫瘍が蒐集されている。

Ⅱ. 年令及び性別

表3 年令及び性別

性 別	男	女	不 明	計
年 令				
30 ~ 39	3	1		4
40 ~ 49	6	3		9
50 ~ 59	16	4		20
60 ~ 69	16	7		23
70 ~ 79	9	3	1	13
80 ~				0
計	50	18	1	69

1) 年令別 50才代、60才代に最も多く且つ略々同数にみられて両者で全体の62%を占める。次いで70才代に多く総数の20%を占め、40才代は13%、30才代は6%となつている。最年少は36才の男子で、最年長は76才の男子であり、本邦では30才未滿及び80才以上の症例はない。欧米でも、Scott (1954) によると240例中50才代及び60才代が最多且つ略々同数で全体の60%弱、40才代17%、70才代12%、30才代6%となつており本邦と大体同様の傾向を示している。最年少は22才の女子、最年長は89才の男子である。

2) 性別 男子50例に対し女子は19例で、男女比は2.6:1となる。欧米ではScott (1954), Lowsley and Kirwin (1956), Abeshouse (1956) 等によると、男女比は夫々略2:1を示している。

Ⅲ. 左右別

表に示す如く先づ左右には殆んど差がないと

表4 左右別

左 尿 管	35
右 尿 管	32
不 明	2
計	69

云える。欧米では、Scott (1954) によると左96、右139で右側に多い。Abeshouse (1956) は左97、右93と左右差の少ない統計を出している。

Ⅳ. 発生部位

表5 発生部位

下	1/3	28 (40.6%)
中	1/3	11 (15.9%)
上	1/3	7 (10.1%)
下	中	4 (5.8%)
中	上	1 (1.5%)
上	下	2 (2.9%)
略々全	域	4 (5.8%)
不 明		12 (17.4%)
計		69 (100.0%)

発生部位は、下1/3に最も多く次いで中1/3、上1/3の順になつている。欧米に於ては、Scott (1954) によると下1/3 62.6%、中1/3 16.7%、上1/3 11.3%、Abeshouse (1956) によると下1/3 74.4%、中1/3 13.4%、上1/3 9.2%であり何れも本邦例に比して下1/3の発生率が高い。

Ⅴ. 臨床症状

本邦例の主要症状を一括表示すると次の通りである。

表6 臨床症状

症 状	例 数	計
血 尿	29 (42.0%)	55 (79.7%)
無 症 候 性 血 尿	26	

疼 痛	腰 痛	9	24 (34.9%)
	側腹部又は腎部痛	9	
	尿管部又は下腹部痛	4	
	腹部痛	2	
腫 瘤	腎部又は側腹部腫瘤	7	15 (21.7%)
	尿管部腫瘤	5	
	腹部腫瘤	3	
その他	下腹部膨満感, 圧迫感, 緊張感等	5	24 (34.9%)
	排尿時痛又は不快感	5	
	頻 尿	3	
	残 尿 感	1	
	全身衰弱, 全身倦怠	3	
	発 熱, 悪 寒	4	
	無 尿, 乏 尿	2	
	運動知覚障害	1	

1) 血尿 全例の42%が所謂無症候性血尿のみを主訴としている。これを含めて全例の約80%が血尿を訴えている。欧米に於ても, Scott (1954) によると72%に, Abeshouse (1956) によると75%に血尿が認められている。

2) 疼痛 約35%にみられる。疼痛の原因は尿管閉塞から惹起されるものと, 隣接組織又は遠隔組織への直接拡大乃至は転移から起るものとに大別される。Scott (1954) の統計では60%, Abeshouse (1956) の統計では75%が疼痛を訴えている。

3) 腫瘤 15例即ち全例の約22%が腫瘤を訴えているが, その多くは尿管閉塞による水腎若しくは膿腎を触れる場合であり。尿管腫瘍自体を触知したものは極めて少ない。欧米の統計では, Scott (1954) によると40%, Abeshouse (1956) によると10%が腫瘤を主訴としている。

以上から本症独自の或は必発の症状と云うものはないが, 他の尿路腫瘍と同様に血尿が唯一の主要な臨床症状であり, 疼痛又は腫瘍は, 病期が可成り進展した時の或は二次的な症状であつて病初には認められないと云う事が判る。

VI. 臨床診断

表7 臨床診断

臨 床 診 名	例 数
尿管腫瘍	30
腎尿管腫瘍	3
尿管腫瘍の疑	9
腎腫瘍	3
水腎症	3
腎盂, 尿管, 膀胱乳頭腫	2
膀胱腫瘍	2
腎腫瘍の疑, 尿路系腫瘍	各々 1
左腸骨下部腫瘍, 膿腎症	
腎血腫, 腎盂炎の疑, 尿管結石	
尿管閉鎖, 尿管膀胱	
端囊腫の二次炎症	8
不 明	
計	69

即ち, 術前或は臨床的に尿管腫瘍の診断(腎尿管腫瘍, 腎盂尿管膀胱腫瘍の診断も含む)をうけたものは35例(全体の凡そ半数), 尿管腫瘍の疑の診断をうけたものが9例で, 不明の8を除くその他の17例(凡そ28%)は腎腫瘍, 水腎症等の疾患と誤診されている。欧米では, Scott (1954) は50%以上が誤診であつたと記し, 一方 Abeshouse (1956) は近來5年間の統計で75%が術前に診断可能であつたと述べている。以上の統計が示す様に, 原発性尿管癌の診断は一般的に比較的困難であると云える。ここで本症の診断について述べる。

1926年, Stewart は Awareness of the possibility of the tumor and the careful investigation of the appropriate cases are two prerequisites of correct diagnosis と記している。金沢等(1957)は, 癌年令で水腎症或は機能喪失腎と認めたとき, 殊に血尿の既往のあるときなど特に尿管の精査を怠つてはならないと述べている。J. A. MacDougall et al. (1961) は次の様な場合, 原発性尿管腫瘍を

疑うべきであると記載している。

1. When there is a functionless kidney and some obstruction in the ureter.

2. When there is unilateral hydronephrosis with no obvious cause, especially if there is haematuria.

3. When there is haematuria with a filling defect in the ureter.

4. When there is haematuria with a normal IVP and bleeding from one ureteric orifice on cystoscopy.

5. In association with tumors of the bladder.

本症の最も確実な診断は、尿管口から腫瘍が突出しているのを膀胱鏡検査で直視下に認める事である。しかし之は尿管下端部の腫瘍のみに可能な事である。本邦例中18例が之によつて診断をうけている。この数は本邦で術前診断可能であつた35例の半数を占めるものである。

次に診断上有力なのは、適切なる尿管撮影像である。尿管に腫瘍による陰影欠損像或は狭窄像が描出される。しかしこの尿管の異常像はレ線陰影陰性結石、凝血、尿管結核、尿管狭窄、尿管炎等による像と鑑別する事が屢々困難である。Savignac は尿管腫瘍に於ては環状型結腸症にみられる様な狭窄像がみられると述べ、Baron は特異な三日月状陰影欠損がみられると記している。又 Scott は、乳頭状腫瘍で相当の長さの茎部を以つて附着しているときは、尿流の方向に曲りがちで屢々腫瘍の上下の尿管内腔の拡張によつて台付き盃型の充満欠損を示し、短い固定した茎部で附着している時は、腫瘍は附着点の内腔に拡がり其の結果卵形の充満欠損を生じ(自験第3例、図9参照)、腫瘍の表面が全く不規則であるときは、充満欠損はブラン状、櫛状或は虫喰い状(自験第1例、図1参照)を示すと記載している。尿管狭窄の程度が高度で造影剤が狭窄部より上部に充分入らないことが屢々あるが、この様な場合に Scott, Senger, Lowsley 等は Trendelenberg の位置で Garceau 又は Woodruff のカテーテルを使用し、造影剤を緩徐に注入する事に依

つて腎盂尿管像を得る事があると述べ、金沢等は bag-catheter の使用を推奨している。尿管が腫瘍で完全閉塞を来し水腎症の著明なときは、direct pyelography による anterograde pyelo-ureterography を試みるのも一法であらうと考えられる。

次に本症の診断の補助として有用な事項を列記する。

(1) 尿管の下部に腫瘍が存在するけれども尿管に現われない場合は、この位置に尿管結石が存在するときと類似した所見即ち尿管隆起が著明となり尿管に浮腫、充血等の所見をみる。又この様な症例では、腔又は直腸から腫瘍を触知する事が出来たり或はその操作によつて尿管口から連続的の出血をみる事がある。

(2) 腹部(腫瘍部)の触診によつて出血が誘発される現象(Kraft 現象)も特異的と云われている。

(3) 尿管口からの出血状態：尿管の収縮と無関係に尿管口より排泄又は滴下される事は、尿管腫瘍の場合の特徴とされている。しかし腫瘍が尿管上部にあるときは尿管の蠕動に伴つて血流の流出をみるものである。又尿管の変形と一致した虫状、鋤形状の凝血をみる事も特徴と云われる。

(4) 尿管カテーテルが腫瘍に接触する事によつて出血が誘発され、カテーテルを通しての又カテーテルの周囲からの出血が多量になる事(Chevassu-Mock の現象)も、尿管腫瘍の診断を略々確実にする。

(5) 尿管カテーテルが腫瘍部を通過すればカテーテル尿は清澄となり、引き戻して腫瘍部以下になると血尿をうる(Mario 徴候)。

(6) 尿検査：肉眼的又は顕微鏡的検査により、腫瘍細胞或は腫瘍組織片が発見される事がある。膀胱尿又は可能なれば疑いのある側の尿管尿についての細胞学的検索も相当程度に診断的価値があると云われる。

(7) Pneumoretroperitoneum：金沢等は1例に於て本法によつて明瞭な腫瘍像を得たと述べている。

最後に鑑別診断について触れると、最も重要

なものとして腎腫瘍がある。本邦例中4例が腎腫瘍の診断で手術をうけている。その主要症状は共通であり、尿管カテーテリスムスが不能であつたり、造影剤が入らなかつたり、又は腎機能障害のために屢々誤診される事があると云う。腎腫瘍の疑いのもとに剔除術を行い、腎及び腎盂内に腫瘍のないときは直ちに尿管腫瘍を疑つて残存尿管の剔除術を試みる必要がある。腎剔除後血尿が止らず、始めて尿管腫瘍と判明した例が時々ある。其の他、尿管結核、尿管結石、尿管炎、尿管狭窄等と鑑別しなければならない。

VII. 転移

本邦症例には10例に転移の記載があり、リンパ腺2、肝及びリンパ腺1、腎盂及び膀胱1、腎盂1、膀胱1、腎実質1、腎、肝及び後腹膜リンパ腺1、尿管周囲組織、傍子宮結締組織及び子宮1、腰椎1となつている。

欧米では、Scott (1954) によると240例中67例に転移を認め、転移部位は後腹膜腔リンパ腺34、遠隔部リンパ腺17、肝17、腰椎骨13、薦骨2、肺9、腎8、副腎4、脾2、脳2、脾2、皮膚2、広靱帯、結腸、横隔膜、上膊骨、心嚢、肋膜、Omentum、前立腺、膣に各々1となつている。

VIII. 治療、手術術式

治療として、早期診断による早期根治手術が必要なことは他の悪性腫瘍と同様である。本邦

69例中、根治手術が試みられたのは53例で、其の術式を表示すると表8の通りである。

根治手術の行われなかつた症例の内容は表9に示す通りである。

表 9

	例 数
腎 剔 除 及 び 尿 管 試 験 切 除	2
腎剔除及び尿管の1部切除(腫瘍部は剔除不能)	1
腎剔除後に経的尿道腫瘍焼灼	1
腎 剔 除	2
手 術 不 能	1
剖 見	4
不 明	5
計	16

即ち根治手術としては、腎尿管剔除術、腎尿管剔除兼膀胱部分切除術若しくは之に準じた術式が殆んど全例に行われており、僅かに3例に於て尿管腫瘍部部分切除並びに尿管膀胱移植術が試みられている。手術法の選択は、患者の全身状態、姉妹腎の機能状態、腫瘍の位置、大きさ及び進展程度、転移の有無等を勘案して決定しなければならないが、現在内外共に多くの著者が、最善の方法として記載しているのは腎尿管剔除兼膀胱部分切除術である。これは、腎盂、尿管、膀胱、尿道の上皮は発生学的、組織学的に同一の基盤に立ち、之らより発生する腫瘍は病理学的、臨床的にも共通した性質—多発性と再発性—を示す事実から、少くとも患側の腎盂、尿管えの再発或は多発を未然に除去せんとする意図に基いている。本邦例中、この多発性を示したものが10例あり、尿管内6、尿管及び膀胱2、尿管及び腎盂1、腎盂・尿管・膀胱1となつている。膀胱部分切除を加えるのは、尿管が膀胱壁を通過して開口する際に膀胱組織中に移行するから、尿管組織を充分剔除するためには尿管口を中心とした膀胱壁の部分切除を行うと云うに外ならない。しかし以上の事をよく認識した上で、腫瘍が小さく、尿管壁に浸潤が認められず且つ位置が膀胱壁に近接している場合

表 8 本邦根治手術術式

手 術 術 式	例 数
腎 尿 管 剔 除 術	26
腎尿管剔除兼膀胱部分切除	18
尿管部分切除並びに尿管膀胱移植	3
腎尿管剔除兼膀胱腫瘍切除	2
腎尿管剔除、膀胱部分切除、子宮全剔除	1
腎剔除後残存尿管剔除	1
腎剔除後残存尿管及び膀胱全剔除	1
腎剔除後残存尿管剔除兼膀胱切除	1
計	53

に、土屋等の例、東福寺の例及び自験第2例の如く尿管腫瘍部部分切除並びに尿管膀胱移植術を行い、術後の follow-up を充分にするのも一法かと考えられる。欧米に於ても、Scott (1954) によると多数例に Nephro-ureterectomy, Nephro-ureterectomy and segmental cystectomy が施行されているが、Nephrectomy and partial ureterectomy removing tumor 25例, Resection of tumor-bearing lower end of ureter and transplantation to bladder 5例の術式も行われており、Vest (1954) は、尿管腫瘍部切除と尿管端々吻合による7年半生存例を報告している。

Ⅸ. 組織学的分類

本邦例をその記載に基いて分類すると次表の通りである。

表10 組織学的分類

	例数
乳 頭 状 癌	30
移行上皮癌	15
移行状移行上皮癌	7
単 純 性 癌	4
基 底 細 胞 癌	4
扁平上皮癌	3
表 皮 癌	1
腺 癌	1
粘 液 癌	1
不 明	3
計	69

上記の中、乳頭状癌と記載されているものの殆んど総てが移行上皮癌であると考えて先づ誤りはないと思う。又移行上皮癌と記載あるものの多くは乳頭状を示すものと推察しても誤りはなきものと考え。かくすれば乳頭状移行上皮癌が総数52例となつて全体の75%にあたり、以下単純性癌、基底細胞癌等が少数例づつ之に続く。欧米では、Scott (1954) によると240例中 Papillary carcinoma 122例, Malignant papilloma 6例, Transitional cell carcin-

oma 3例で、総計乳頭状移行上皮癌と考えられるものが全体の55%を占め、Squamous cell carcinoma が34例で14%を、以下単純性癌、腺癌等が少数例づつを占めている。Senger (1953) は1943年から1952年までの98例について分類しているが、それによると Papillary carcinoma 56例, Transitional cell carcinoma 20例で、両者で全体の78%を占めている。以上から原発性尿管癌の過半数は、乳頭状移行上皮癌であると結論し得る。

X. 予 後

本邦例中根治手術をうけたもので遠隔成績の記載あるのは極めて少なく、術後、伊藤の2年2カ月、野中の6カ月、百瀬の10カ月、金沢等の3年、我々の1年6カ月及び1年4カ月夫々健在の報告と、百瀬の1カ月及び3日後、土屋等の7カ月後、小池の6日後、我々の10日後夫々死亡の報告しかみられない。従つて本邦例では根治手術後の予後を充分検討する事は出来ない。根治手術の行われなかつた症例の予後不良なる事は、本症が悪性腫瘍である事からして云うまでもない

Scott (1954) の記述によれば、術後経過について記載ある52例中、1年以内の死亡16例(31%)、1年以上2年以内の死亡9例(17%)、2年以上3年以内の死亡9例(17%)、3年以上4年以内の死亡14例(25%)で計48例(92%)が4年以内に死亡している。術後4年以上生存しその後死亡した患者では、腫瘍の再発若しくは転移によるとの報告はない。MacDougall (1961) の調査によると50例中、33例(66%)が術後平均1年3カ月後に死亡しており、残り17例(34%)が平均3年4カ月健在である。以上の欧米例の報告から判断すると、原発性尿管癌の予後は一般的に不良と云うべきである。この原因は、早期発見が困難な事、多発性及び再発性を示す傾向が多いと云う事に基づくものと考えられる。

結 語

1. 最近経験せる原発性尿管癌の3例を報告した。

2. 本邦症例69を総括し、統計的観察並びに考案を行つた。

(稿を終えるに当り、御指導並びに御校閲を戴いた恩師稲田教授に深謝する。本論文の要旨は、1960年11月26日大阪大学で行われた第10回日本泌尿器学会関西地方会の席上で発表した。)

文 献

- 1) 赤坂：日泌全書，2.1：222，1960.
- 2) 伊藤：日泌尿会誌，36：1025，1935.
- 3) 内倉：泌尿紀要，7：741，1961.
- 4) 金沢他：日泌尿会誌，48：706，1957.
- 5) 金子：日泌尿会誌，51：431，1960.
- 6) 喜多他：関西医大誌，12：188，1960.
- 7) 小池：日泌尿会誌，50：147，1959.
- 8) 新谷他：日泌尿会誌，51：534，1960.
- 9) 菅野他：泌尿紀要，5：1225，1959.
- 10) 高野：日泌尿会誌，51：1404，1960.
- 11) 東福寺他：臨床皮泌，14：843，1960.
- 12) 永井他：皮と泌，20：169，1958.
- 13) 西尾他：皮と泌，22：23，1960.
- 14) 長谷川他：日泌尿会誌，51：1142，1960.
- 15) 松中：泌尿紀要，7：755，1961.
- 16) 吉野他：泌尿紀要，7：755，1961.
- 17) 和田：臨床皮泌，14：843，1960.
- 18) Abeshouse, B. S. Am. J. Surg., 91：237，1956.
- 19) Baron, A. et al. : Brit. J. Surg., 41：576，1954. Cited from Mac Dougall, J. A. et al.²¹⁾
- 20) Lowsley, O. S. & Kirwin, T. J. : Clinical Urology, II, pp. 651, The Williams & Wilkins Co., Baltimore, 1956.
- 21) MacDougall, J. A. et al. Brit. J. Urol., 33：160，1961.
- 22) Savignac, M. M. et al. : Am. J. Roentgel. & Rad. Therap., 74 628, 1955. 西尾他¹³⁾より引用.
- 23) Scott, W. W. : Campbell's Urology, pp. 1021, W. B. Saunders Co., Philadelphia and London, 1954.
- 24) Senger, F. L. et al. : J. Urol., 69：243，1953.
- 25) Stewart, L. R. Brit. J. Surg., 13：667，1926. Cited from MacDougall, J. A. et al.²¹⁾
- 26) Vest, S. A. : J. Urol., 53：97，1945.
- 27) Wesolowski, S. J. Urol., 82：212，1959.
- 28) Wood, L. G. et al. J. Urol., 79：418，1954.

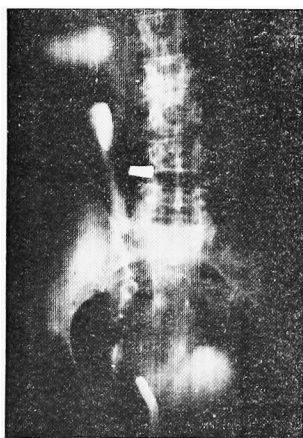


図 1. 第1例の逆行性腎盂尿管造影像(右側のみ)。尿管中部より下部に辺縁極めて不規則な狭窄像が認められる。



図 2. 第1例の剔除標本 尿管中部～下部に腫瘍は充滿し、傍子宮結締織とつよく癒着している。



図 3. 第1例の尿管腫瘍部の組織像。乳頭状移行上皮癌。

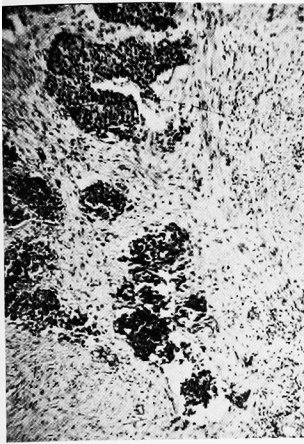


図 4. 第1例の傍子宮結締組織硬結部の組織像。腫瘍の浸潤を示す。

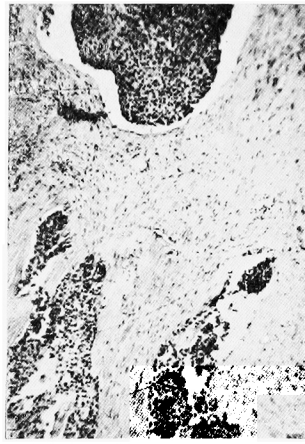


図 5. 第1例の子宮腔部の硬結の組織像。ここにも癌細胞の浸潤が認められる。

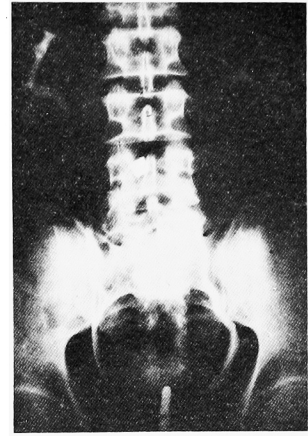


図 6. 第2例の逆行性腎盂尿管撮影像。左尿管下端部に陰影欠損像が認められる。

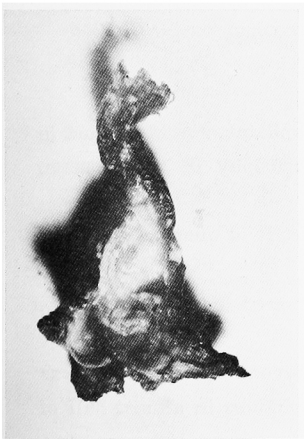


図 7. 第2例の剔除標本。尿管下部は拡張し、内部に乳頭状の腫瘍が認められる。

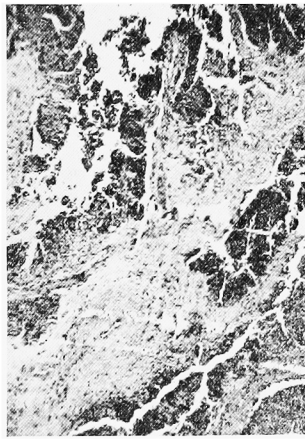


図 8. 第2例の組織像。乳頭状移行上皮癌の像を示す。



図 9. 第3例の逆行性腎盂尿管撮影像。右尿管中部に尿管の拡張を伴った長楕円形の陰影欠損像が認められる。



図 10. 第3例の剔除標本。尿管中部に有茎性乳頭状の腫瘍が認められる。

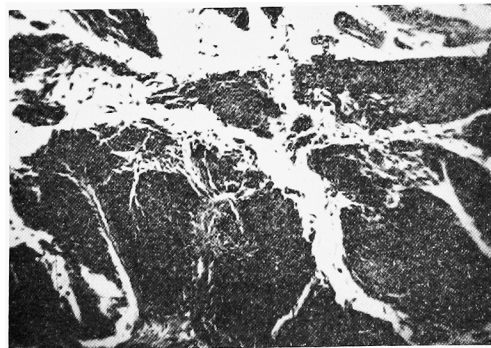


図 11. 第3例の腫瘍部組織像。乳頭状移行上皮癌の像を示す。